

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **08-062201**

(43)Date of publication of application : **08.03.1996**

---

(51)Int.CI. **G01N 33/00**

**A61K 7/02**

---

(21)Application number : **06-201092** (71)Applicant : **POLA CHEM IND INC**

(22)Date of filing : **25.08.1994** (72)Inventor : **YAMAZAKI KAŽUHIRO  
HIRAYAMA MASAYA  
KIMURA TOMOSHI  
YAMAMOTO MIEKO**

---

## **(54) SELECTION METHOD OF POINT MAKEUP COSMETICS**

### **(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To make selection of point makeup cosmetics to suit user's taste easy by sorting user's taste to color into classes beforehand in terms of allowance to color, and selecting the cosmetics within an allowable range corresponding to a class to which the user belongs. *see. how receptive the*

**CONSTITUTION:** For example, a picture of a model having skin color of a Munsell value of 5.6YR6.0/3 and using a lip color of 5RP5/14 is shown to five women panelists A-E selected at random, and they are asked whether it suits her or not. According to this question, one (panelist E) among the five panelists is judged to belong to a hue allowing group. Then, the four panelists who judged that the color does not suits her are allowed to see a picture of the same model using a lip color of Munsell value of 8.75RP6.0/10 and asked whether the color suits her or not, again. Then, the panelists who answer that it suits her, are classified as a brightness allowing group and those who answer that it does not suits her are classified as an ordinary group. As a result of this question, among the remaining panelists, three A, B and C are judged to belong to the ordinary group and one D to belong to the brightness allowing group. *one to a color*

---

### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

• Classifying evaluators (panelists)  
by their decisions on  
how an color looks on a model

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

\* NOTICES \*

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the selection approach of the charge of point makeup makeup which suits a user's taste in detail about the selection approach of the charge of point makeup makeup.

[0002]

[Description of the Prior Art] Charges of point makeup makeup, such as a lip color, are charges of makeup makeup which bore the role important for attaching an accent to a face and making the man's image form. So, the class of color of the charge of point makeup makeup does not have few charges of point makeup makeup of the color which is crossing to the variety very much and was far separated from flesh color, either. Furthermore, the liking to a user's color was also of infinite variety, and, for this reason, it was very difficult to have suited the user, namely, to choose the charge of point makeup makeup of the color which suited a user's taste.

[0003] On the other hand, although Moon, harmony of the color of Spencer, and the inharmonious theory are known about harmony of a color, if the relation between flesh color and the color of the charge of point makeup makeup is evaluated based on this theory, since what kind of result that also receive beige and all the charges of point makeup makeup harmonize is brought, this theory cannot be used as a selection criterion of the charge of point makeup makeup.

[0004] In case the charge of point makeup makeup is chosen reflecting such a situation, out of the color sample filled up with the charge of point makeup makeup of each color small quantity every, a user tries some colors and the approach of choosing the charge of point makeup makeup finally used is performed widely. However, by such selection approach, the color which specification tries had to be selected from many color samples by decision of the user itself, and the activity itself and the point of having reached to an extreme of difficulty very much were problems.

[0005] In addition, although there is also an approach using DEMOS tray SHON using the makeup simulator as the selection approach of the charge of point makeup makeup, since this approach has large-scale equipment and it is expensive, it cannot be said at all that it is general-purpose.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention makes it a technical problem to be accomplished from the above-mentioned viewpoint and to offer the approach of choosing the charge of point makeup makeup which suited a user's taste simple.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order that this invention persons may solve the above-mentioned technical problem, as a result of repeating research wholeheartedly, the palatability over people's color As that in which the property of the class [ as opposed to a header and the color to which a user belongs further for the ability of a class division to be greatly carried out by the admissibility over a color three ] of admissibility reflects a user's palatability When \*\*(ing) to the admissibility over the color of the class and choosing the charge of point makeup makeup, a header and this invention were completed for the ability of selection of the charge of point makeup makeup to which a user's palatability is satisfied to be performed simple.

[0008] That is, it is the selection approach of the charge of point makeup makeup characterized by for this invention to choose the charge of the color in the permission width of face corresponding to the class to which the permission width of face to a color is beforehand set about the class part opium poppy and each class by admissibility [ as opposed to a color for the palatability over people's color ], and a user belongs of point makeup makeup in the approach of choosing the charge of point makeup makeup of the color suitable for a user's taste.

[0009] Hereafter, this invention is explained to a detail. In order to establish the selection approach of the charge of point makeup makeup of above-mentioned this invention, the lip color was used as a charge of point makeup makeup, and it investigated from the following contents.

[0010] (1) It prepared at a time about ten photographs of five models which have the flesh color of the face shown in the upper case of the difference table 1 of the palatability over a color, various kinds of lip colors shown in the lower berth of Table 1 were applied to this, respectively, and the sample photograph for evaluation was created. Table 1 expresses the Munsell value obtained by carrying out the colorimetry of the skin and the lip color of a model of the photograph used for evaluation, using the Munsell color coordinate as a color coordinate system.

[0011]

[Table 1]

		マンセル値
モデル の顔の 肌色	色白（高明度）中間色	5 YR 6. 5/3
	色黒（低明度）中間色	5 YR 5. 5/3
	中明度ピンク系	1 YR 6. 0/3
	中明度中間色	5 YR 6. 0/3
	中明度オーカル系	7 YR 6. 0/3
リップ カラー の色	13 A	1. 25 RP 3. 0/10
	14 E	1. 25 RP 4. 0/14
	15 E	1. 25 RP 5. 0/14
	16 A	1. 25 RP 6. 0/10
	25 E	5 RP 5. 0/14
	33 A	8. 75 RP 3. 0/10
	34 E	8. 75 RP 4. 0/14
	35 E	8. 75 RP 5. 0/14
	36 A	8. 75 RP 6. 0/10
	45 8	10 RP 5. 0/8
	63 A	6. 25 R 3. 0/10
	64 E	6. 25 R 4. 0/14
	65 E	6. 25 R 5. 0/14
	66 A	6. 25 R 6. 0/10
	94 8	3. 75 YR 4. 0/8
	96 E	3. 75 YR 6. 0/14
	97 A	3. 75 YR 7. 0/10

[0012] in addition, as for the color notation of a lip color, the first figure shows a hue (1 - 1.25RP -- 2 -- 5RP -- 3 -- 8.75RP -- 6 expresses 6.25R and, as for 9, 4 expresses 3.75YR(s) for 10RP, respectively), the following figure shows lightness as it is, and the last alphabet or figure shows saturation (in A, E expresses 14 and 8 expresses 8 for 10 as

it is, respectively).

[0013] 1-5 carried out five-step evaluation (so that it matches well high score) of whether the color of a lip color harmonizes that the face of a model is beige to 137 persons' panelist elected at random with extent of "it matches well" and "not matching well", and I had him write down a result in a questionnaire about the sample photograph for evaluation acquired as mentioned above.

[0014] First, although the percentage the age exception of 137 persons' panelist who had you reply to a questionnaire, and according to sex is shown in a pie chart ( drawing 1 ), it turns out that the panelist of main investigation does not have the variation in man and woman or an age from this.

[0015] If the reply of a questionnaire is totaled and the palatability over a panelist's color is considered The group who also permits the high color of the lightness which a panelist regards as many people not being desirable by the admissibility over the color of a lip color, It turned out the group who permits a color [ as / whose hue which thinks that many people are not desirable is purplish red ], for example, vivid pink etc., and that it belongs to these neither but the admissibility over a color is further divided into three groups of an average group. Moreover, the panelist to whom admissibility [ as opposed to a color in the panelist belonging to the group in whom the items of the panelist belonging to said each group permit the high color of lightness and a color which is red purplish / panelist / belonging to the group to permit / in about 20% of the whole and a hue ] belongs to an average group was about 60% about 20%. In this invention, each above-mentioned group was made into the hue permissible group with wide permission width of face, and the common group with the average admissibility over a color at order to the hue of a lightness permissible group with wide permission width of face, and a color to the lightness of a color.

[0016] Below, drawing 2 R> 2 - drawing 6 are used and explained about each above-mentioned group's property. Each group's age configuration is shown in drawing 2 -4 in order of a lightness permissible group, a hue permissible group, and a common group. As shown in these drawings, in every group, there is no extreme bias in an age, and it can be said that the difference of an age configuration is not accepted among groups.

[0017] Drawing 5 and drawing 6 are drawings where the panelist of each group shows the relation between the lightness of the color of the lip color when evaluating the sample photograph which applied various lip colors, and the hue of the color of a lip color and the average score of each group during the above to the photograph of the model of lightness neutral colors, respectively. An axis of ordinate is made into a score, and the relation of the score (average) which the hue of the color of a lip color and the panelist of each group attached is shown by making an axis of abscissa into lightness at drawing 5 , using an axis of abscissa as a hue for the relation which is the score (average) which the lightness of the color of a lip color and each group's panelist attached by using an axis of ordinate into a score again at drawing 6 R> 6.

[0018] lightness permissible groups are fewest groups of change of a score to change of drawing 5 to lightness -- moreover, about the hue, it usually has the same inclination as a group, and drawing 6 shows that the permission width of face of a hue is about 8.75RP-6.25R in general.

[0019] Two groups of others [ change / of a score / as opposed to change of drawing 5 to lightness in a hue permissible group ] are middle extent mostly, and it turns out that the

tolerance of lightness is usually five or less in general like a group. Moreover, a score is hardly changing to change of a hue so that a hue permissible group may be understood from drawing 6.

[0020] Compared with other two groups, change of the score over change of lightness and the change of the score over change of a hue of a group are usually large. In other words, compared with the panelist belonging to other two groups, the panelist belonging to this group can say this that the palatability over a color has clarified. The lightness of the permission width of face to the color of a group is usually five or less in general, and a hue is about 8.75RP-6.25R.

[0021] Moreover, the description of admissibility over the color of such each group was almost the same even when the photograph of other four models was used for evaluation.

[0022] (2) The selection approach of the charge of point makeup makeup of selection approach this invention of the charge of point makeup makeup of this invention Apply the knowledge acquired from the above-mentioned results of an investigation, and beforehand the palatability over people's color by the admissibility over a color A class part opium poppy, The permission width of face to a color is set up about each class, and it is characterized by choosing the charge of point makeup makeup of the color in the permission width of face corresponding to the class to which a user belongs as a charge of point makeup makeup which suited a user's taste.

[0023] Although there is especially no limit, for example, a lip color, a teak color, ikara, etc. can be mentioned if it is the charge of makeup usually used as a charge of point makeup makeup as a charge of point makeup makeup to which the selection approach of this invention is applied, a lip color can be mentioned also in these as a charge of point makeup makeup which can be more effectively chosen by the selection approach of this invention.

[0024] Although it is the approach of carrying out the class division of the palatability over people's color by the admissibility over a color in this invention Although it is also possible to carry out by applying a lip color to a photograph like above-mentioned investigation, and having many panelists evaluating this If it is the approach of evaluating the palatability of the color currently generally performed and is methods of performing evaluation of palatability, such as the approach of performing for the panelist elected at random, it will not be restricted especially.

[0025] As a desirable thing of the class division by the admissibility over the color in this invention As a desirable class division also among the class divisions which the class division performed by the admissibility about the lightness of a color and the admissibility about a hue is mentioned, and are performed in such a viewpoint It can belong to the lightness permissible group with wide permission width of face to the lightness of a color, hue permissible groups with the wide permission width of face to the hue of a color, and these neither, but the class division with the average permission width of face to lightness and a hue usually divided into 3 of a group groups can be mentioned.

[0026] By the selection approach of this invention, although the class division of the palatability over people's color is beforehand carried out by the admissibility over a color, the permission width of face to a color is set up about each class by which the class division was carried out, and the charge of point makeup makeup of the color in the permission width of face corresponding to the class to which a user belongs is chosen. Although it is a setup of the permission width of face to the color about each class by

which the class division was carried out [ above-mentioned ] The lightness permissible group made desirable in this invention, a hue permissible group, and when it usually considers as three classes of a group, the class division by the admissibility over a color this permission each of a class width of face of the color of an about By the color specification made into a color coordinate system, in general the Munsell color coordinate in a lightness permissible group There are especially no conditions about lightness, a hue is 8.75RP-6.25R, and especially conditions do not have lightness about 5 or less and a hue at a hue permissible group, and lightness usually becomes in a group like 8.75RP - 6.25R in 5 or less and a hue.

[0027] In the selection approach of the charge of point makeup makeup of this invention, although the activity as which the user of the charge of point makeup makeup determines to which class of the class division by the admissibility over the above-mentioned color it belongs is also needed, this can be easily performed, if an easy preliminary test, an easy interview, etc. are held based on the description of each class.

[0028] If I have the photograph of the model with which lightness attached the charge of point makeup makeup of a high color for the class division by the admissibility over a color at the user when it usually considered as three classes of a group, the above-mentioned lightness permissible group, a hue permissible group, and shown and evaluated and this is permitted, it will judge that this man belongs to a lightness permissible group. Moreover, if this is not permitted, and this man usually looks at the photograph of the model which attached the group, then the charge of point makeup makeup of a color whose hue it is judged and is purplish red further to a group or a hue permissible group and permits this, this man will belong to a hue permissible group. Moreover, what is necessary is just to judge that it usually belongs to a group, if this is not permitted.

[0029] Even if this changes sequence, confirms whether belong to a hue permissible group from evaluation of the photograph of the model which attached the charge of point makeup makeup of the color whose hue is purplish red first and confirms whether belong to a lightness permissible group from evaluation of the photograph of the model which attached the charge of point makeup makeup of the high color of lightness to after an appropriate time, it can judge similarly the group to whom a user belongs.

[0030] Thus, the charge of point makeup makeup which suited the taste of a user's color can be chosen by choosing the color of the charge of point makeup makeup from the color which has it in the permission width of face corresponding to that class if it is judged to which class a user belongs.

[0031]

[Example] Below, the example of this invention is explained. It asked whether he would think that the sample photograph which applied 5/14 of lip colors to the beige model of Munsell value 5.6YR 6.0/3 5 RP is shown, and it matches well about five female panelist A-E chosen as arbitration. This lip color is carrying out showy pink (red purplish in a hue), should judge that only a tolerant person fits a hue difference, and classified into the hue permissible group the person who answered that fits a question. It was judged that one of five persons (panelist of E) belonged to a hue permissible group by this question.

[0032] Next, I had \*\*\*\*\* which shows the photograph which applied the lip color of 6.0/10 of colors to the same model 8.75 RP by the Munsell value to four persons who judged that the above-mentioned sample photograph did not see and match well, and

matches well similarly judged. This color was a very bright color, as it understood, even if it saw lightness, and only the man of a lightness permissible group with the large permission width of face of lightness should be able to permit it, and it usually classified into the group the person who answered that does not fit a lightness permissible group in the person who answered that matches well. Those who those who usually belong to a group among the four remaining persons are trinomial (panelist of A, B, and C), and belong to a lightness permissible group by this question were distinguished as he is one person (panelist of D).

[0033] I had the five above-mentioned persons' panelist give five kinds of lip colors shown in Table 2, respectively, and had the questionnaire estimate whether it was pleased or not in five steps of 1-5 (it is a high score, so that it was pleased).

[0034] On the other hand, the color of the various above-mentioned lip colors judged separately whether it was the color of the range permissible for each panelist on the following criteria by the selection approach of this invention. By the color specification using the Munsell color coordinate, it usually sets in a group. For lightness, 5 or less and the hue of the lip color of 8.75RP - 6.25R are in tolerance. In O and a hue permissible group There is especially no limit about a hue, by O and the lightness permissible group, there were especially no conditions about lightness, five or less lip color is in tolerance, and it made [ lightness is in tolerance, made O the lip color whose hue is 8.75RP-6.25R, and ] it x except this. With the Munsell value of a panelist's flesh color and the color of a lip color, the judgment result by the score of a questionnaire and this invention is shown in Table 2.

[0035]

[Table 2]

パネラーの肌色及びクラス	リップカラーの色	本発明による判定結果	アンケートによる評点
A 普通群 5YR 5.8/3	1. 25RP 3/10	×	2
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
B 普通群 5YR 5.3/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
C 普通群 5YR 6.1/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
D 明度許容群 5YR 5.4/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	○	4
	6. 25R 3/10	○	4
E 色相許容群 5YR 5.9/3	1. 25RP 3/10	○	4
	1. 25RP 5/14	○	4
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	3
	6. 25R 3/10	○	4

[0036] This result shows that the judgment of the compatibility from the tolerance of a user's color based on the selection approach of the charge of point makeup makeup of this invention and the score of a questionnaire are well in agreement. The accuracy of the selection approach of this invention is clearer than this.

[0037]

[Effect of the Invention] According to the selection approach of this invention, the charge of point makeup makeup which suited a user's taste can be chosen simple.

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing showing a respondent's to a questionnaire sex and age distribution

[Drawing 2] Drawing showing the age distribution of the panelist belonging to a lightness permissible group

[Drawing 3] Drawing showing the age distribution of the panelist belonging to a hue permissible group

[Drawing 4] Drawing showing the age distribution of the panelist who usually belongs to a group

[Drawing 5] Drawing showing the difference in the score of each group to the lip color of various lightness

[Drawing 6] Drawing showing the difference in the score of each group to the lip color of various hues

---

[Translation done.]

File 1989-2018 (uspi)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-62201

(43) 公開日 平成8年(1996)3月8日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 1 N 33/00  
A 6 1 K 7/02

識別記号 Z  
府内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数6 O.L. (全7頁)

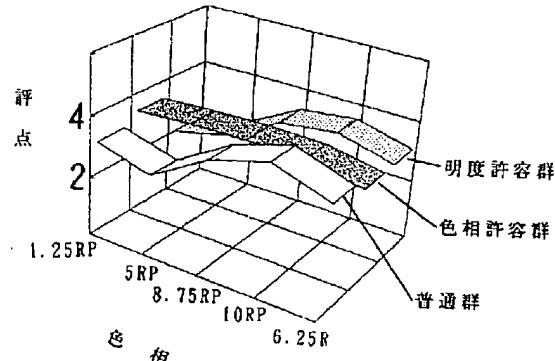
(21) 出願番号	特願平6-201092	(71) 出願人	000113470 ポーラ化成工業株式会社 静岡県静岡市弥生町6番48号
(22) 出願日	平成6年(1994)8月25日	(72) 発明者	山崎 和広 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内
		(72) 発明者	平山 賢哉 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内
		(72) 発明者	木村 知史 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内
		(74) 代理人	弁理士 遠山 勉 (外2名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ポイントメークアップ化粧料の選択方法

(57) 【要約】

【目的】 使用者の嗜好に適合したポイントメークアップ化粧料を簡便に選択する方法を提供する。

【構成】 使用者の嗜好に合った色のポイントメークアップ化粧料を選択する方法において、予め人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けし、各々のクラスについて色に対する許容幅を設定しておき、使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色のポイントメークアップ化粧料を選択する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 使用者の嗜好に合った色のポイントマークアップ化粧料を選択する方法において、予め人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けし、各々のクラスについて色に対する許容幅を設定しておき、使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色のポイントマークアップ化粧料を選択することを特徴とするポイントマークアップ化粧料の選択方法。

【請求項2】 前記クラス分けを、ポイントマークアップ化粧料の色の明度についての許容性及び色相についての許容性によって行うことを特徴とする請求項1記載のポイントマークアップ化粧料の選択方法。

【請求項3】 前記クラスを、色の明度に対する許容幅が広い明度許容群、色の色相に対する許容幅が広い色相許容群、及びどちらにも属さない普通群の3群とすることを特徴とする請求項2記載のポイントマークアップ化粧料の選択方法。

【請求項4】 使用者が属するクラスを、明度が高い色のポイントマークアップ化粧料を許容するか否か及び色相が紫味の赤である色のポイントマークアップ化粧料を好むか否かで、明度が高い色のポイントマークアップ化粧料を好めば明度許容群、色相が紫味の赤である色のポイントマークアップ化粧料を好めば色相許容群、両方好まなければ普通群であると決定することを特徴とする請求項3記載のポイントマークアップ化粧料の選択方法。

【請求項5】 使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色を、マンセル色座標による色表示で、明度許容群では、明度については特に条件はなく色相が8.75R P~6.25Rである色とし、色相許容群では、色相については特に条件はなく明度が5以下である色とし、普通群では、明度が5以下、色相が8.75R P~6.25Rの色とすることを特徴とする請求項3記載のポイントマークアップ化粧料の選択方法。

【請求項6】 ポイントマークアップ化粧料がリップカラーであることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載のポイントマークアップ化粧料の選択方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はポイントマークアップ化粧料の選択方法に関し、詳しくは、使用者の嗜好に適合するポイントマークアップ化粧料の選択方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 リップカラー等のポイントマークアップ化粧料は顔にアクセントをつけ、その人のイメージを形成させるのに重要な役割を担ったマークアップ化粧料である。それ故、ポイントマークアップ化粧料の色の種類は非常に多種にわたっているし、肌色からはるかに離れた色のポイントマークアップ化粧料も少なくない。更に、使用者の色に対する好みも千差万別であり、このため、使用者に合った、すなわち、使用者の嗜好に適合し

た色のポイントマークアップ化粧料を選択することは大変困難であった。

【0003】一方、色の調和については、MoonとSpencerの色の調和と不調和の理論が知られているが、肌色とポイントマークアップ化粧料の色の関係をこの理論に基づいて評価すると、どの様な肌色に対しても全てのポイントマークアップ化粧料が調和するという結果になってしまうことから、ポイントマークアップ化粧料の選択基準としてこの理論を用いることはできない。

【0004】この様な状況を反映して、ポイントマークアップ化粧料を選択する際には、各色のポイントマークアップ化粧料を少量づつ充填した色見本の中から、使用者がいくつかの色を試用して、最終的に使用するポイントマークアップ化粧料を選択する方法が広く行われている。しかしながら、この様な選択方法では、使用者自身の判断で多数の色見本の中から特定の試用する色を選び出さなければならず、その作業自体、非常に困難を極めているという点が問題であった。

【0005】この他に、ポイントマークアップ化粧料の選択方法としてマークアップシミュレーターを用いたデモストレーションを用いる方法もあるが、この方法は装置が大がかりで高価であるので汎用的とはとても言えない。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記観点から為されたものであって、使用者の嗜好に適合したポイントマークアップ化粧料を簡便に選択する方法を提供することを課題とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、上記課題を解決するために、鋭意研究を重ねた結果、人の色に対する嗜好性は、色に対する許容性により大きく3つにクラス分けできることを見出し、更に、使用者が属する色に対する許容性のクラスの特性が使用者の嗜好性を反映するものとして、そのクラスの色に対する許容性に則してポイントマークアップ化粧料を選択すれば、簡便に、使用者の嗜好性を満足させるポイントマークアップ化粧料の選択ができるを見出し、本発明を完成させた。

【0008】すなわち本発明は、使用者の嗜好に合った色のポイントマークアップ化粧料を選択する方法において、予め人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けし、各々のクラスについて色に対する許容幅を設定しておき、使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色のポイントマークアップ化粧料を選択することを特徴とするポイントマークアップ化粧料の選択方法である。

【0009】以下、本発明を詳細に説明する。上記本発明のポイントマークアップ化粧料の選択方法を確立するために、ポイントマークアップ化粧料としてリップカラーを用いて以下の内容で調査を行った。

【0010】(1) 色に対する嗜好性の違い  
表1の上段に示す顔の肌色を有するモデル5人の写真を十数枚づつ用意し、これに表1の下段に示す各種のリップカラーをそれぞれ塗布して評価用サンプル写真を作成した。表1は、評価に用いた写真のモデルの肌とリップ\*

\* カラーをマンセル色座標を表色系として用いて測色して得られたマンセル値を表すものである。

## 【0011】

## 【表1】

		マンセル値
モデルの顔の肌色	リップカラーの色	
色白(高明度) 中間色	13A	1. 25RP 3. 0/10
色黒(低明度) 中間色	14E	1. 25RP 4. 0/14
中明度ピンク系	15E	1. 25RP 5. 0/14
中明度中間色	16A	1. 25RP 6. 0/10
中明度オーバル系	25E	5RP 5. 0/14
	33A	8. 75RP 3. 0/10
	34E	8. 75RP 4. 0/14
	35E	8. 75RP 5. 0/14
	36A	8. 75RP 6. 0/10
	458	10RP 5. 0/8
	63A	6. 25R 3. 0/10
	64E	6. 25R 4. 0/14
	65E	6. 25R 5. 0/14
	66A	6. 25R 6. 0/10
	948	3. 75YR 4. 0/8
	96E	3. 75YR 6. 0/14
	97A	3. 75YR 7. 0/10

【0012】なお、リップカラーの色記号は、最初の数字が色相を示し(1は1. 25RPを、2は5RPを、3は8. 75RPを、4は10RPを、6は6. 25Rを、9は3. 75YRをそれぞれ表す)、次の数字はそのまま明度を示し、最後のアルファベット又は数字が彩度を示す(Aは10を、Eは14を、8はそのまま8をそれぞれ表す)。

【0013】上記の様にして得られた評価用サンプル写真について、無作為に選出された137名のパネラーに、リップカラーの色がモデルの顔の肌色と調和しているか否かを、「似合う」「似合わない」の程度で1~5の5段階評価(似合う程高得点)して、結果をアンケート用紙に記入してもらった。

【0014】まず、アンケートに回答してもらった137名のパネラーの年代別、男女別の百分率を円グラフ(図1)に示すが、これより本調査のパネラーに男女あるいは年代のバラツキが無いことがわかる。

【0015】アンケートの回答を集計して、パネラーの※50

※色に対する嗜好性について考察すると、リップカラーの色に対する許容性によってパネラーが、多くの人が好ましくないと思う明度の高い色も許容するグループ、多くの人が好ましくないと思う色相が紫味の赤であるような色、例えば、鮮やかなピンク色なども許容するグループ、更に、これらのどちらにも属さず色に対する許容性が平均的なグループの3つのグループに分けられること

40 がわかった。また、前記各グループに属するパネラーの内訳は、明度の高い色も許容するグループに属するパネラーが全体の約20%、色相が紫味の赤であるような色も許容するグループに属するパネラーが約20%、色に対する許容性が平均的なグループに属するパネラーが約60%であった。本発明では、上記各グループを順に、色の明度に対して許容幅が広い明度許容群、色の色相に対して許容幅が広い色相許容群、色に対する許容性が平均的な普通群とした。

【0016】以下に、上記各グループの特性について図2~図6を用いて説明する。各グループの年代構成を明

度許容群、色相許容群、普通群の順に図2～4に示す。これらの図からわかるように、どのグループにおいても年代に極端な偏りはなく、グループ間において年代構成の差は認められないといえる。

【0017】図5、図6はそれぞれ、各群のパネラーが、上記中明度中間色のモデルの写真に種々のリップカラーを塗布したサンプル写真を評価した時のリップカラーの色の明度及び、リップカラーの色の色相と各群の平均評点との関係を示す図である。図5に、縦軸を評点、横軸を明度として、リップカラーの色の明度と各グループのパネラーが付けた評点（平均）の関係を、また、図6に、縦軸を評点、横軸を色相として、リップカラーの色の色相と各群のパネラーが付けた評点（平均）の関係を示す。

【0018】明度許容群は、図5から明度の変化に対する評点の変化の最も少ない群であることが、また、図6から、色相に関しては普通群と同様の傾向を有しており、色相の許容幅は概ね8.75RP～6.25R程度であることがわかる。

【0019】色相許容群は、図5から明度の変化に対する評点の変化が他の2群のほぼ中間程度であり、明度の許容範囲は普通群と同様、概ね5以下であることがわかる。また、色相許容群は、図6からわかるように、色相の変化に対して評点がほとんど変化していない。

【0020】普通群は、他の2群に比べ、明度の変化に対する評点の変化も色相の変化に対する評点の変化も大きい。これは、言い換えれば、他の2群に属するパネラーに比べて、このグループに属するパネラーは、色に対する嗜好性がはっきりしているといえる。普通群の色に対する許容幅は、概ね明度が5以下であり、色相は、8.75RP～6.25R程度である。

【0021】また、この様な各群の色に対する許容性の特徴は、他の4人のモデルの写真を評価に用いた場合でも、ほぼ同様であった。

【0022】(2) 本発明のポイントマークアップ化粧料の選択方法

本発明のポイントマークアップ化粧料の選択方法は、上記の調査結果より得られた知見を応用したものであり、予め人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けし、各々のクラスについて色に対する許容幅を設定しておき、使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色のポイントマークアップ化粧料を、使用者の嗜好に適合したポイントマークアップ化粧料として選択することを特徴とする。

【0023】本発明の選択方法が適用されるポイントマークアップ化粧料としては、通常ポイントマークアップ化粧料として使用されている化粧料であれば特に制限はなく、例えば、リップカラー、チークカラー、アイカラー等を挙げることができるが、これらの中でも、本発明の選択方法によってより効果的に選択できるポイントメ

ークアップ化粧料としてリップカラーを挙げることができる。

【0024】本発明において、人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けする方法であるが、上述の調査の様にリップカラーを写真に塗ってこれを多数のパネラーに評価してもらうなどして行うことも可能であるが、一般的に行われている色の嗜好性を評価する方法で、無作為に選出されたパネラーを対象にして行う方法等、嗜好性の評価が行える方法であれば、特に制限されるものではない。

【0025】本発明における色に対する許容性によるクラス分けの好ましいものとして、色の明度についての許容性及び色相についての許容性によって行われるクラス分けが挙げられ、この様な観点で行われるクラス分けのうちでも好ましいクラス分けとして、色の明度に対する許容幅の広い明度許容群、色の色相に対する許容幅が広い色相許容群、及びこれらのどちらにも属さず、明度、色相に対する許容幅が平均的な普通群の3群に分けるクラス分けを挙げができる。

【0026】本発明の選択方法では、この様にして、予め人の色に対する嗜好性を色に対する許容性によりクラス分けするが、クラス分けされた各々のクラスについて色に対する許容幅を設定しておき、使用者が属するクラスに対応する許容幅にある色のポイントマークアップ化粧料を選択する。上記クラス分けされた各々のクラスについての色に対する許容幅の設定であるが、色に対する許容性によるクラス分けを、本発明において好ましいとされる明度許容群、色相許容群、普通群の3クラスとした場合、この各々のクラスについての色の許容幅は、マニセル色座標を表色系とする色表示で、概ね、明度許容群では、明度については特に条件はなく、色相が8.75RP～6.25Rであり、色相許容群では、明度が5以下、色相については特に条件はなく、また、普通群においては、明度が5以下、色相が8.75RP～6.25Rの様になる。

【0027】本発明のポイントマークアップ化粧料の選択方法においては、ポイントマークアップ化粧料の使用者が、上記色に対する許容性によるクラス分けの、どのクラスに属するかを決定する作業も必要となるが、これは、簡単な予備テストやインタビュー等を各クラスの特徴に基づいて行えば、容易に行うことができる。

【0028】色に対する許容性によるクラス分けを、上記明度許容群、色相許容群、普通群の3クラスとした場合には、例えば、使用者に明度が高い色のポイントマークアップ化粧料をつけたモデルの写真を見せ評価してもらい、これを許容すれば、この人は明度許容群に属すると判定される。また、これを許容しなければ、この人は普通群ないしは色相許容群に属すると判定され、更に、色相が紫味の赤である色のポイントマークアップ化粧料をつけたモデルの写真を見て、これを許容すれば、この

50

人は色相許容群に属することになる。また、これを許容しなければ普通群に属すると判断すればよい。

【0029】これは、順番を変え、最初に色相が紫味の赤である色のポイントマークアップ化粧料をつけたモデルの写真の評価より色相許容群に属するかどうかをチェックし、しかる後に明度の高い色のポイントマークアップ化粧料をつけたモデルの写真の評価より明度許容群に属するかどうかをチェックしても同様に、使用者が属するグループを判定することが可能である。

【0030】この様にして使用者が、どのクラスに属するか判定されれば、そのクラスに対応する許容幅にある色からポイントマークアップ化粧料の色を選択することにより、使用者の色の嗜好に適合したポイントマークアップ化粧料を選択することができる。

【0031】

【実施例】以下に、本発明の実施例を説明する。任意に選んだ5名の女性パネラーA～Eについて、マンセル値5.6 YR 6.0/3の肌色のモデルに5RP 5/14のリップカラーを塗布したサンプル写真を見せ、似合うと思うかどうかを質問した。このリップカラーは派手なピンク色（色相は紫味の赤）をしており、色相差に寛容な人のみが似合うと判断するはずであり、質問に似合うと答えた人を色相許容群に分類した。この質問により5人の内1名（Eのパネラー）が色相許容群に属すると判断された。

【0032】次に、上記サンプル写真を見て似合わないと判断した4名に対し、同じモデルにマンセル値で8.75RP 6.0/10の色のリップカラーを塗布した写

真を見せ同様に似合う、似合わないと判定してもらった。この色は明度を見ても判るように非常に明るい色であり、明度の許容幅の大きい明度許容群の人のみが許容できるはずであり、似合うと答えた人を明度許容群に、似合わないと答えた人を普通群に分類した。この質問により、残りの4人のうち、普通群に属する人は3名（A、B、Cのパネラー）であり、明度許容群に属する人は1名（Dのパネラー）であると判別された。

【0033】上記5人のパネラーに、それぞれ表2に示す5種類のリップカラーをつけてもらい、アンケートにより、気に入ったかどうかを1～5の5段階で評価（気に入った程高得点）してもらった。

【0034】一方、上記各種リップカラーの色が、各パネラーにとって許容できる範囲の色かどうかを、本発明の選択方法により、以下の基準で別途判定した。マンセル色座標を用いた色表示で、普通群においては、明度が5以下、色相が8.75RP～6.25Rのリップカラーは許容範囲内であり○、色相許容群では、色相に関しては特に制限はなく、明度が5以下以下のリップカラーは許容範囲内であり○、また、明度許容群では、明度については特に条件はなく、色相が8.75RP～6.25Rであるリップカラーは許容範囲内であり○とし、これ以外は×とした。表2にパネラーの肌色及びリップカラーの色のマンセル値と共に、アンケートの評点、本発明による判定結果を示す。

【0035】

【表2】

パネラーの肌色及びクラス	リップカラーの色	本発明による判定結果	アンケートによる評点
A 普通群 5YR 5.8/3	1. 25RP 3/10	×	2
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
B 普通群 5YR 5.3/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
C 普通群 5YR 6.1/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	2
	6. 25R 3/10	○	4
D 明度許容群 5YR 5.4/3	1. 25RP 3/10	×	3
	1. 25RP 5/14	×	3
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	○	4
	6. 25R 3/10	○	4
E 色相許容群 5YR 5.9/3	1. 25RP 3/10	○	4
	1. 25RP 5/14	○	4
	10RP 5/8	○	4
	8. 75RP 6/10	×	3
	6. 25R 3/10	○	4

【0036】この結果から、本発明のポイントメークアップ化粧料の選択方法に基づく使用者の色の許容範囲からの適合性の判定と、アンケートの評点がよく一致していることがわかる。これより、本発明の選択方法の的確さが明白である。

#### 【0037】

【発明の効果】本発明の選択方法によれば、使用者の嗜好に適合したポイントメークアップ化粧料の選択を簡便に行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】アンケート回答者の性別及び年齢構成を示す\*

\*図

【図2】明度許容群に属するパネラーの年齢構成を示す図

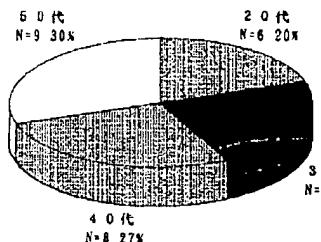
【図3】色相許容群に属するパネラーの年齢構成を示す図

【図4】普通群に属するパネラーの年齢構成を示す図

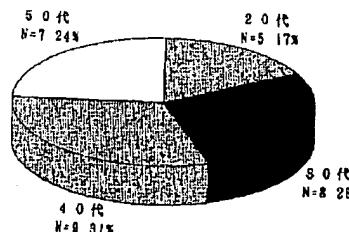
【図5】様々な明度のリップカラーに対する各群の評点の違いを示す図

【図6】様々な色相のリップカラーに対する各群の評点の違いを示す図

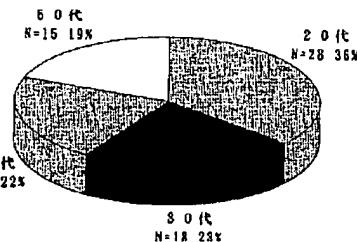
【図2】



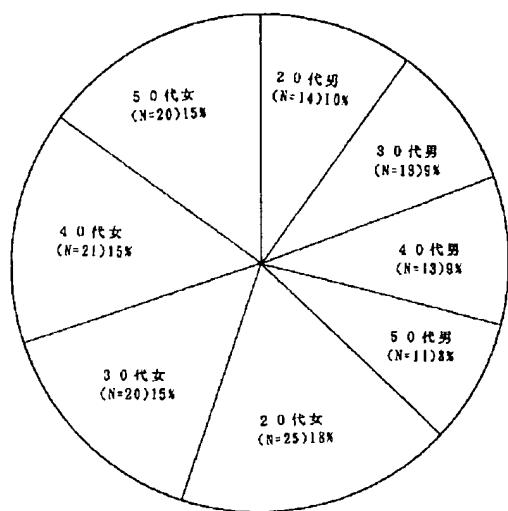
【図3】



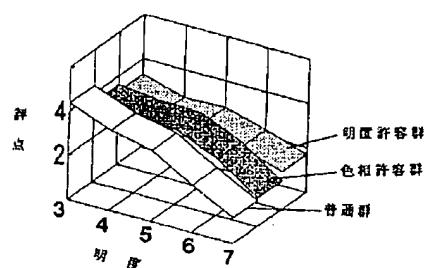
【図4】



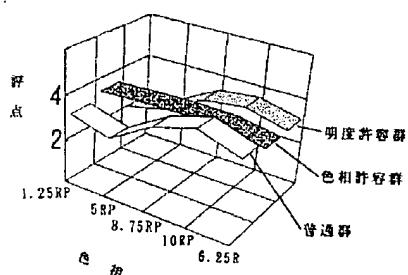
【図1】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 山本 美恵子  
 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1  
 ラ化成工業株式会社横浜研究所内